

وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي
المركز الوطني للتوثيق الزراعي
المختبر

الجمهورية العربية السورية
وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي

العُشْبَر



اعداد المهندس

محمد صادق المطر

١٩٧٨

رقم / ١٥٥

قسم الإرشاد

إدارة الشؤون الزراعية

Carthamus tinctorius

Safflower

Cartham incortorus

الاسم العلمي
الاسم الانكليزي
الاسم الفرنسي

تاريخية : History

عرفت زراعة العصفور منذ القدم في كل من آسيا وافريقيا وامريكا فالولايات المتحدة اتخذته كمحصول زيتي منذ اكثر من خمسين سنة تقريبا وزادت اهميته عندما أصبحت المساحة المزروعة لديها تزداد سنة عن سنة ففي عام ١٩٤٦ كانت المساحة المزروعة ٦٠٠ هكتار بينما أصبحت / ٦٠٠ هكتار في عام ١٩٤٨ ثم ارتفعت الى ٢٤٨٤٠ هكتار في عام ١٩٦٥ ومن ثم في توسع مستمر خاصة بعد ان اهتم المختصون به واخذوا يقيمون عليه الابحاث العلمية من اجل ايجاد صنف واخر المحصول ذي نسبة عالية من الزيت .

وفي آسيا عرفت الهند العصفور كمحصول زيتي منذ اكثر من قرن ومازالت زراعته تنتشر لديها حتى تجاوزت ال / ٢٠٠٠٠٠ هكتار في منطقتي داکان بوميبي اللتين تتصفان بانهما منطقة جافة وهي المساحة المعادلة لضعاف المساحات التي تزرع في العالم .

وفي افريقيا عرفت مصر العصفور منذ اكثر من ٣٥٠٠ سنة حيث كان قدماء المصريون يزرعونه من اجل تباثله لاستعمالها كمادة صبغية وخاصة في تلوين اكلان الموتى .

وقد حصروا زراعته في منطقة الحياض اي في محافظتي قنا

وسوهاج بزراعة بعلى على مياه فيضان النيل وكثيرا ما كانوا يزرعون محملا على بعض المحاصيل الشتوية في مساحة تتراوح بين ٢٠٠ - ٢٨٠ هكتار ، وكما يزرع في الولايات المتحدة وفي الهند وفي مصر فهو يزرع في الصين واليابان وشرق أوروبا وفي إيران وسوريا والعراق على نطاق ضيق .

الاهمية الاقتصادية : Economic Importance

كان يزرع من اجل تيلاته كمادة صناعية ولكن منذ ابتداء القرن العشرين اصبح يزرع كصنوبر لتزيت فيذوره تحتوي على نسبة تتراوح بين ٢٥ - ٥٠٪ وذلك حسب النصف المزروع .

زيت العصفور ذو طعم مستساغ فهو يؤكل نيئا ومطهيا يستعمل في السلطات وفي المأكول المطبوخة تلبا بان ما يشجع عن استعماله هو احتوائه على نسبة لا بأس بها من حمض اللينوليك الذي يساعد على تخفيض الكولسترول في الدم .

يستعمل في صناعة المرجرين : الزبدة النباتية ، وفي صناعة الصابون وباعتباره زيت نصف جاف فهو يستعمل في صناعة الوريش وفي صنع الدهانات وله خاصية تثبيت الالوان اذ لا يتأثر بأشعة الشمس .

كما يستعمل في تزيين الآليات التميثة كالطائرات . وفي الطب يستعمل كملين كزيت الخروع .

يتصف بلونه الاصفر الجميل وبحوضته المنخفضة ٣٣-٦٦ ر . ويكثافته ٩٢٥ ر . على حرارة ٢٥° ر وقته البيودي يتراوح بين ١٤٠-١٥٥ .

تستعمل كسبة العصفور في تغذية الحيوانات البهوية لاحتوائها على نسبة عالية من البروتين ٢٨ - ٣٦٪ وعلى نسبة لا بأس بها من الدهن . طعمها شهي تصلح لتغذية الدواجن عليها .

أما البذرة فكثير من مربى الطيور الشينة يغدون طيورهم عليها لأنها تعمل على تحسين أوصافها الظاهرية وإنتاجية فتكسب ريشها لمعاناً وتزيد في عدد البيض .

والتبلاث تستعمل في صباغة الأقمشة وفي صباغة بعض الأكل لاحتوائها على مادة الـ Carthamine

وكذا الأوراق الخضراء تستعمل في الطب حيث تؤكل كما تؤكل أوراق السبانخ .

مميزات زراعة العصفور : *Safflower Agricultural Distinction*

من مميزات العصفور أنه ينجح في الأراضي المتوسطة الخصوبة التي لا ينجح فيها القطن أو الشوندر وفي الأراضي نصف الجافة التي لا ينجح فيها القمح .

يزرع كمحصول شتوي وكمحصول ربيعي كما أنه يزرع بملا ومروياً .

يقاوم الجفاف نوعاً ولا يحتاج لأكثر من أربعة ريقات إذا زرع كمحصول ربيعي وسط بيئة ظروفها المناخية معتدلة بعكس محصول عباد الشمس الذي يحتاج إلى أكثر من ثمانية ريقات ولا يوجد إلا في الأراضي الخصبة .

يتحمل البرودة كما يتحمل ارتفاع درجات الحرارة $30^{\circ} - 32^{\circ}$ م لأنفرط ثماره ولا تنساقط بذوره عند تمام النضج كما أن ثماره لا تهاجم من قبل العصافير وهي قائمة على النباتات بعكس بذور عباد الشمس التي تقتلها العصافير بنسب تتراوح بين 25 - 75٪ كل هذا مما يشجع المزارع على زراعته

أضف إلى ذلك أنه لا يحتاج إلى عمليات من الخدمة كثيرة وصعبة .

هذا ويمكن زراعته ونفريده وعزقه وحصاده بواسطة الآلة ، واخذ
إنتاج كامل منه .

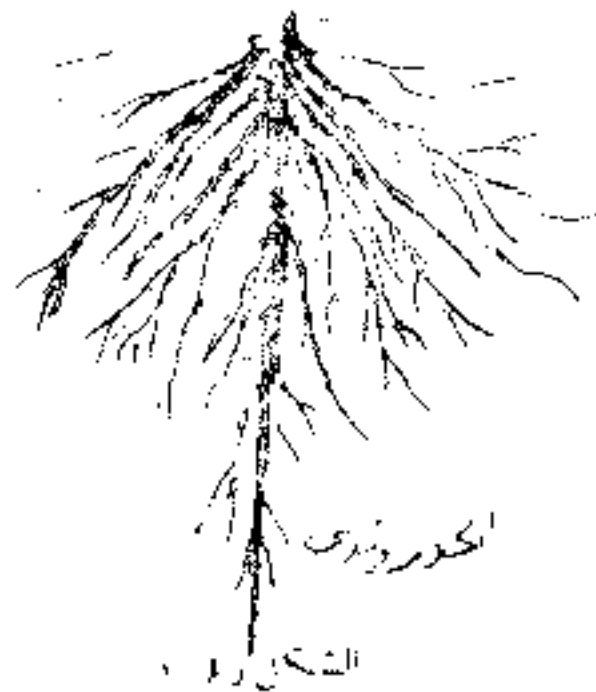
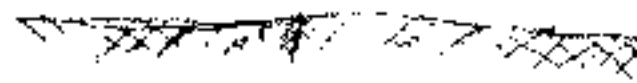
إذا فهو محصول اقتصادي بكل ما هنالك من معنى وذلك ما يجعل
الزراع يقبلون على زراعته .

الوصف النباتي : Description

العصر من النباتات الحولية يزرع كمحصول شتوي أو ربيعي أو
صيفي ، من المحاصيل الرئيسية تتبع العائلة المركبة Compositae

الجذر Root

وتسدي اصلي ايضى اللون يتعمق الى نحو ٥٠ - ٧٥ سم عليه
تتكون الجذيرات التي تنتهي بلاشعار الماصة ، الشكل رقم ١/

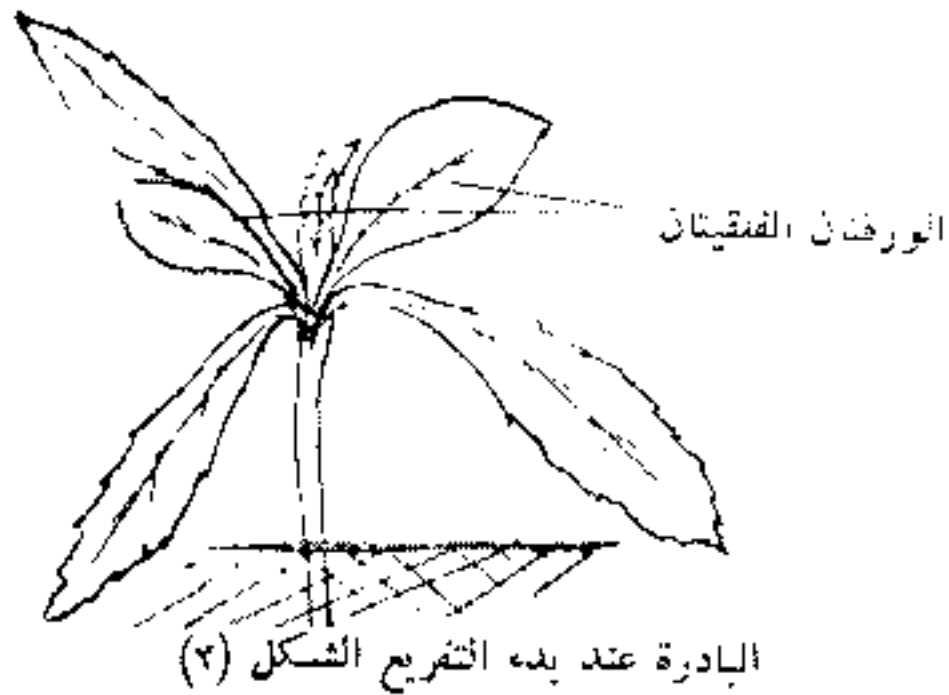


Stem الساق

قائم نصف اجوف يتراوح طوله بين ٧٠ - ١٧٥ سم ويكون ذلك حسب الصنف تتوزع عليه الاوراق بنظام يسكننا تفسيره بالمعادلة $8/3$ قد تخرج من قواعد هذه الاوراق تيدا على ارتفاع ١٥ - ٢٥ سم من سطح الأرض وقد تنمو براعم ابطية وتكون الفرعا جانبية تنتهي بالنورات ، عنول هذه الافرع يتراوح بين ٣٠ - ٤٠ سم وقد تستد ان اكثر من ذلك ، على هذه الافرع تنوزع بعض الاوراق عد تخرج من اباطها افرع ثانوية تنتهي بنورات ايضا .

Leaf الورقة

تتصف ورقة العصفر بانها ذات شكلين، الورقة السفلية تتصف بانها بسيطة عديدة الاذينات متناوئة ذات شكل ملعقي تشبه ورقة الخس الضيقة، تعريفها شبكي ناشيء عن انعرق الوسطي الذي يبدو بارزا بشكل واضح على السطح السفلي للورقة وبنونه الابيض ذات حافة كاملة وذات ملمس لحصي ناعم الشكل رقم /٢/

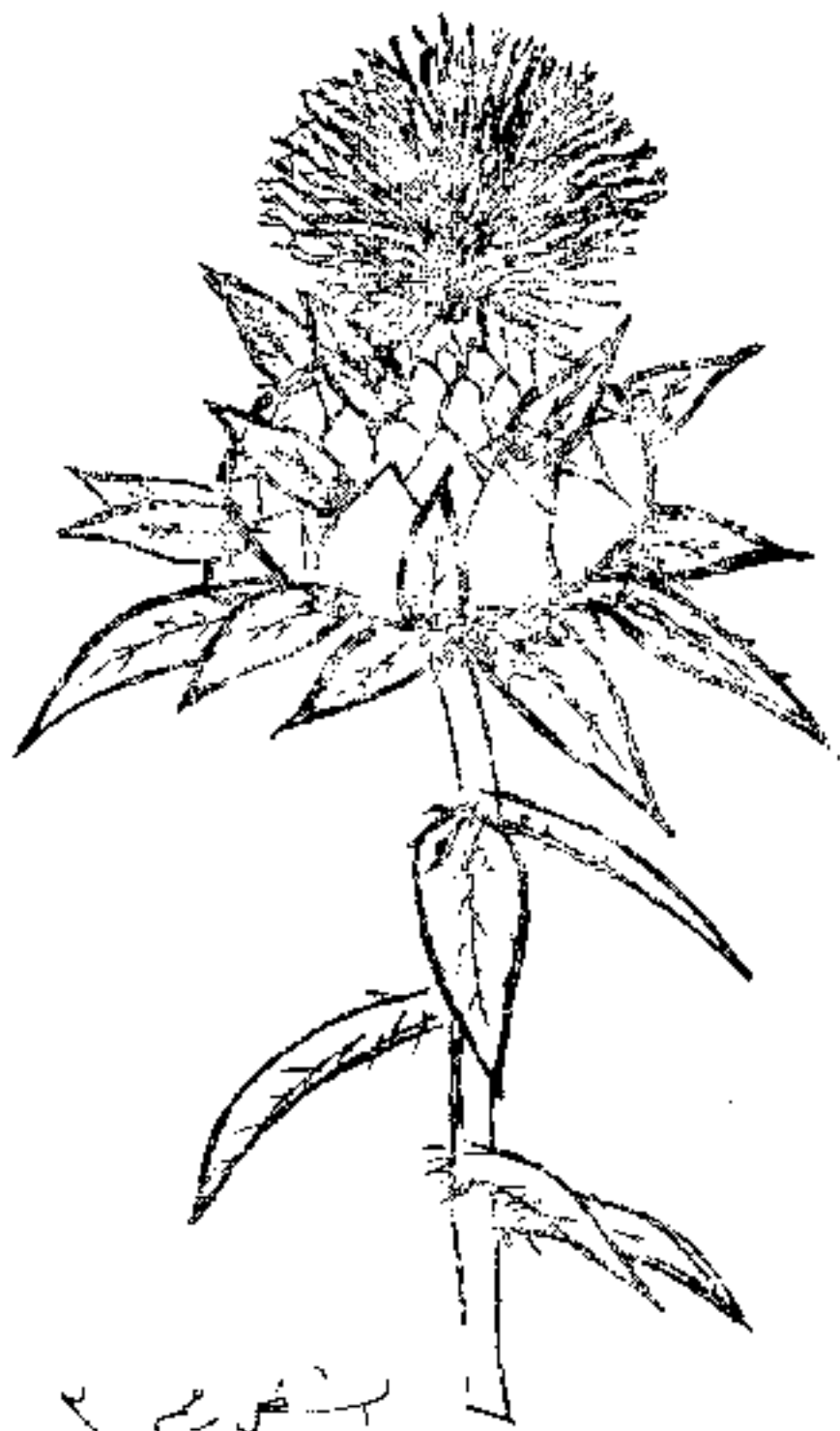


أما الأوراق التي تعلو الورقة الرابعة أو الخامسة والسادسة فهي أصغر حجماً من الأوراق السفلية شكلها يضاوي ذات رأس مسحوب مدبب كثيراً ما تظهر على حوافها أشواك تتوزع باللون الأصفر إذا تقدمت في العمر .

الثورة Corolla

طرفية مخروطية الشكل ومكورة يتراوح قطر قاعدتها بين ٢-٣ سم تشبه في شكلها نعبة النفل (البلب) تحتوي على عدد من الأزهار يتراوح بين ٤٠ - ١٠٠ زهرة .

ذات قنابات عديدة يتحور عدد منها إلى أشواك صغيرة تتوجد في صنف الذكر ولا تتوجد في صنف الأنثى . وقد يتراوح عدد الثورات على النبات الواحد بين ١٥ - ١٢٥ ثورة وذلك بحسب الصنف المزروع وعمليات الخدمة . الشكل رقم /٣/



پنڈھو مچ ۲



الشكل ٥ أ



الشكل ٥ ب

كمشوية الشكل على سطحها الخارجي اربعة احاديث طولانية ضيقة
، منها الكبيرة ومنها الصغيرة اذ يتراوح وزن المائة بذرة بين ٣٥-٧٥
غراما .

ذات البتات هوائية تشبه بذرة عباد الشمس وبذرة الفاصولياء في
انباتها وقد تحتوي في داخلها على كمية من الزيت تتراوح بين : ٢٠ -
٣٥٪

ومن البروتين بين : ١٣ - ٢٢٪

ومن رطوبة بين : ٦ - ١٤٪

وقشيرة بين : ٣٥ - ٥٠٪

الانبات : Germination

تنبت بذرة العصفر خلال ١٠ - ١٥ يوما من تاريخ الزراعة عندما
تتراوح درجة حرارة التربة بين ٥° - ٧° م بشرط توفر الرطوبة بدرجة
كافية وغير عالية . الشكل /٦/

ج • وجود زغب على الأوراق والتورات أو عدمه
فيموجب الصفتين الأولىين صنف العنصر المحلي أ

ب - عنصر احمر بشوك

ب - عنصر احمر بلاشوك

ب - عنصر برتقالي بشوك

ب - عنصر برتقالي بلاشوك •

اما ما لدى مديرية البحوث العلمية الزراعية من اصناف اجنبية فقد
وردتها / ٣٣ / ثلاث وثلاثون صنفا مسماة بارقام وحروف وتختلف فيها
بينها بكمية الزيت ووجود الاشواك او عدمها .

والفضل هذه الاصناف هو :

الصنف المرموز اليه بـ 166 - 50 - ٧

يتميز باحتوائه على نسبة من الزيت ٣٧٪ لون ازهاره اصفر يتحول الى
البرتقالي عند تمام النضج وهو بدون شوك طوله المتوسط ٧٥ سم وقطر
لوزته ٢ سم •

الصنف المرموز اليه بـ 149 - 51 - ٧

يتميز باحتوائه على نسبة من الزيت ٣٨٪ ولون ازهاره برتقالي يتحول
الى الاحمر عند تمام النضج وهو بدون شوك ايضا طوله المتوسط ٨٠
سم وقطر لوزته ٢ر٥ سم •

مصري بندي يمتاز بانه يحتوي على ٣٣٪ زيت ارتفاعه ٩٠-١٠٥
سم قطر لوزته ٣ سم واقاچه واقر •

بينما باقي الاصناف تتراوح نسبة الزيت فيها ما بين ٢٥ - ٣٩٪
، يمتاز بعضها باحتوائه على اشواك وبعضها لا يحتوي وبعضها الاخر
يحتوي على قليل من الاشواك ، وقطر لوزاتها يتراوح بين ٢ - ٣ر٥
سم • علما بانه حتى عام ١٩٧٨ لم يظهر تجريبيا افضل من الاصناف
المحلية من حيث وفرة الاتاج سوى المصري البلدي •

النجو الملائم : Adaptation

العصفر من النباتات التي يوافقها الطقس الدافئ المائل نحو البرودة . يزرع في المناطق نصف الجافة والتي تعلو عن سطح البحر حتى ٩٠٠ م . يتحمل درجات الحرارة العالية ٣٤ - ٤٣ م عندما تتوفر له الرطوبة الكافية .

كما انه لا يتحمل الحرارة المنخفضة التي تقل عن ٢ - ٣ م . وان ما يثأثر منه بانصتيع هو براعمه الزهرية حيث يسبب لها الاحتراق كما وان الرطوبة تؤثر عليه خاصة اثناء عملية التزهير .

العصفر يحتاج الى جو معتدل مائل للبرودة اثناء نموه الى جودافى من اجل نضج بذوره إلا في الأصناف الشتوية فهي تتحمل درجات الحرارة المنخفضة في بدء نموها .

الارض المواتمة : Preferring Soil

يحتاج العصفر الى ارض متوسطة الخصوبة جيدة الصرف ذات تفاعل معتدل ويكون نجاحه عاليا في الاراضي الغصبة الحاوية على نسبة من المواد العضوية وعلى قليل من الكلس كما تنجح زراعته في الاراضي الطينية جيدة الصرف ولا تنجح في الاراضي الطينية الثقيلة كثيرة الاعتساب والاراضي ذات الرطوبة العالية .

ميعات الزراعة : Date of Growing

يزرع العصفر خلال ثلاث مواسم :
في المناطق الحارة يزرع كحصول شتوي من ١٥ تشرين ثاني - ١٥ كانون اول .

وفي المناطق الدافئة يزرع كمحصول ربيعي خلال شهر شباط •
وفي المناطق الباردة يزرع كمحصول صيفي من ١٥ آذار - ١٥ نيسان
وبصورة عامة فإن التبكير في الزراعة أفضل وإن التأخير فيها قد يسبب
قصر النبات وقلة ثمرته ومن ثم قلة إنتاجه •

الدورة الزراعية : Rotation

تبادل زراعة العنصر مع المحاصيل النجيلية الشتوية كالقمح في
دورة ثنائية أو أنه يتبادل مع المحاصيل العلفية والبقولية في دورة ثلاثية
وهو يحتاج إلى ٤ - ٥ شهرا لانتهاء دورة حياته الاشكال رقم ٧ /
أ ب ج /

البذار ومعدته : Seed and Rate

ليكون البذار جيداً يجب ان تتوفر فيه الشروط التالية :

- ١ - ان تكون نسبة انباته اكثر من ٨٥٪ وتلك النسبة تتوفر في
البذور الجديدة التي لم يمس عليها أكثر من موسمين •
- ٢ - ان تكون خالية من الاصابات الحشرية والمرضية •
- ٣ - ان تكون سليمة من الكسر وخالية من بذور الحشائش
والشوائب الأخرى •

يحتاج الهكتار الى كمية تتراوح بين :

٢٥ - ١٢٠ كغ تختلف بحسب طريقة الزراعة •
فبطريقة الزراعة في جودر على خطوط يحتاج الهكتار الى :

٢٠ - ٣٠ كغ
وفي الزراعة على سطور بواسطة البذارة يحتاج الى :

٥٠ - ٦٠ كغ
والى ٨٠ - ١٢٠ كغ في حالة الزراعة نثراً •

السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الاولى
قمح	بقوليات	عصفر
بقوليات	عصفر	قمح
عصفر	قمح	بقوليات

في الارض

في الارض

في الارض

دورة ثلاثية الشكل (ب ٧)

تستعمل في الزراعة المروية وفي الزراعة البعلية ذات معدل للأمطار أكثر من ٢٠٠ مم

السنة الثانية	السنة الاولى
قمح أو بقوليات	عصفر
عصفر	قمح أو بقوليات

في الارض

في الارض

دورة ثنائية الشكل (١٧)
وتستعمل في الزراعتين البعلية والمروية

السنة الاولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة
عصفر	بقوليات	قمح	شوندر او قطن
شوندر او قطن	عصفر	بقوليات	قمح
قمح	شوندر او قطن	عصفر	عصفر
بقوليات	قمح	شوندر او قطن	بقوليات

في الارض

في الارض

في الارض

في الارض

دورة رباعية الشكل (٣ - ٧)

لا يحتاج العنصر الى كميات كبيرة من الاسمدة الا في الاراضي الفقيرة بالمواد الغذائية (الأزوت ، الفوسفور ، البوتاس) بعكس الحالة في محصول عباد الشمس وعندها ينصح بإضافة الكميات التالية :

١٥٠ - ٢٥٠ كغ قترات الامونياك لهكتار او ما يعادله وهذه تحتوي على ٣٦ - ٤٨ كغ آزوت

٢٥٠ - ٤٠٠ كغ سوبر فوسفات احادي او ما يعادله وهذه تحتوي على ٦٠ - ٧٥ كغ حامض فوسفور

و ١٥٠ - ٢٠٠ كغ سنمات البوتاس تحتوي على ٧٥ - ١٠٠ كغ بوتاس .
اما اذا كانت الارض متوسطة الخصوبة فيمكن انقاص هذه الكمية من الاسمدة الى الثلثين تقريبا ، وبالعكس اذا كانت الارض خصبة فلا تحتاج الى تسميد . مع العلم بان الاسمدة الفوسفورية والبوتاسية تخلف وتشر قبل آخر حرارة والسماد الأزوتي ينثر عندما يصبح النبات على ارتفاع ١٥ - ٢٥ سم قبل الري .

(١) في الاراضي المروية :

تجهز الارض تجهيزا متقنا بالحرارة والتشميس والترحيف والتسميد والتخطيط على ابعاد ٦٥ - ٧٠ سم بين كل خطين وبعد تقطيع الارض الى مساكب تتناسب اطوالها مع استواء سطح التربة وبعد فتح قنوات الري تزرع البذور في جور تبعد عن بعضها ١٥ - ٢٥ سم بحيث يوضع في الجورة ٣ - ٥ بذور على عمق ٥ - ١٠ سم وتغطى بالتراب الناعم . وذلك على الجانب الشرقي او الجانب الجنوبي مسن الخط . ثم تروى الارض مباشرة .

« تستعمل هذه الطريقة في زراعة التجارب وفي زراعة الأراضي
محدودة المساحة »

٢ - طريقة الزراعة بالآلة :

بعد تجهيز الأرض بالحراثة والشمس والتسميد والتزحيف ،
يزرع العصفر بواسطة البدرة الآرنجبية على سطور تبعد عن بعضها ٥٠
سم بحيث توضع البذور على عمق ٥ - ٧ سم وعلى بعد من بعضها البعض
٥ - ١٥ سم عندما تحتوي الأرض نسبة كافية من الرطوبة .
وبعد تجهيز الأرض لريها بواسطة السيخونات او بطريقة الري
بنظام المساكب او انها تترك للمطر .

يلاحظ في الزراعة البعنية ان تزرع البدرة على عمق ٧ - ١٠ سم
ضمانا لإنبات البدرة ونموها وحفظا عنها من العسفير .

Irrigation

الري

يحتاج العصفر الى ٣ - ٥ ريات عداية الزراعة وهذا العدد من
الريات يختلف بحسب نوعية التربة ومناخ المنطقة وحالة النبات .
بأن المقتن المائي له يتراوح بين ٤٥٠ - ٥٠٠ م .
هذا ويستخدم بعض المزارعين في ري العصفر طريقة الري
بالسيخونات وخاصة في الزراعة الآلية حيث تتم :

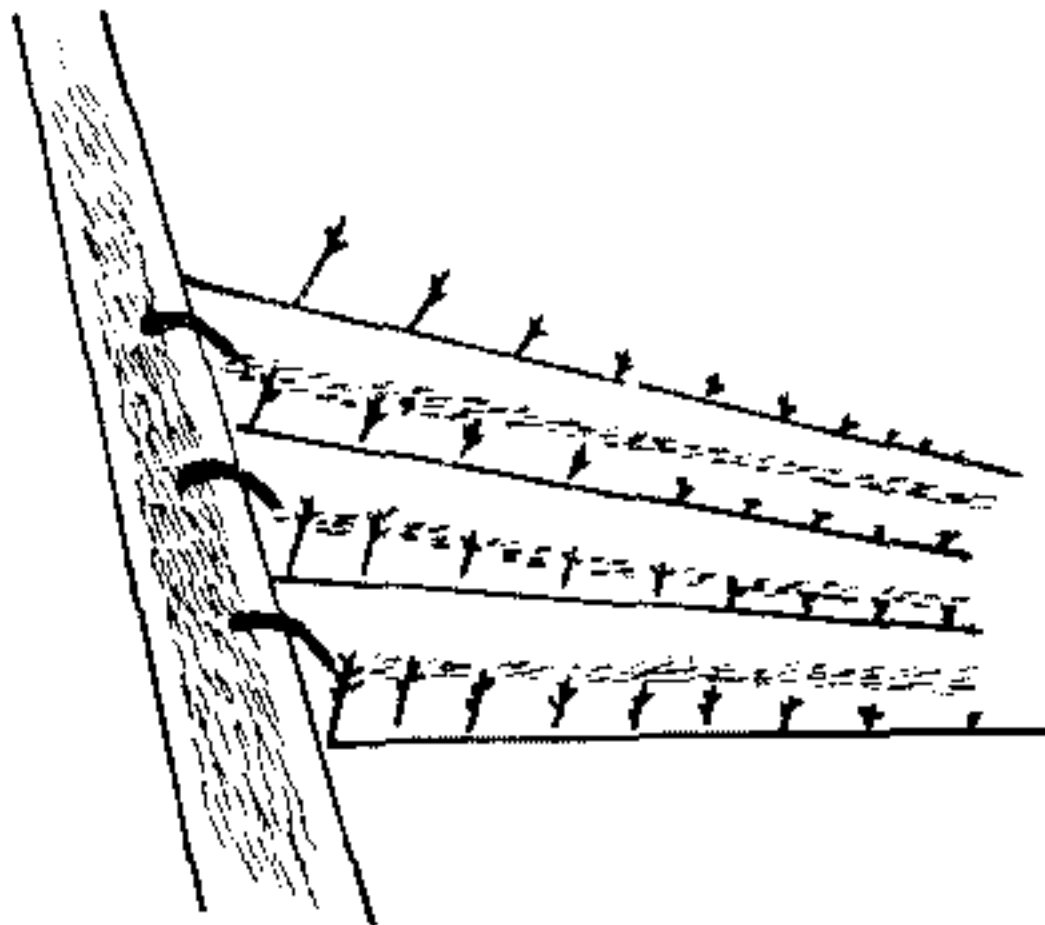
١* - بشق خطوط بين السطور بعد انبات العصفر وتكورس
بادراته ونموها الى ٢٠ - ٢٥ سم بحيث تحضن النباتات وتفتح مجاري
الماء .

٢* - بفتح قناة رئيسية بطرف الحقل بشكل تكون متعامدة على
الشقوق المقامة بين السطور

٣* - بتزيل مياه الري بالقناة الرئيسية اولا

٤* - بتوزيع السيخونات على عدد من الشقوق بحيث توصل مياه
القناة الى النباتات

٥ - قبل ان يصل ماء الري الى نهاية الشق ينقل السيخون الى الشق الآخر .
انظر الشكل رقم /٨/



الشكل ٨

Thining

الخف والتفريد :

بعد انبات البذرة وتكوين انبادات وبلوغها الارتفاع ١٠ - ١٥ سم حيث تكون قد حملت ٣ - ٤ اوراق حقيقية تبدأ عملية الخف حيث تقلع نباتات الجوره عند واحد هو اقواها .

هذا في طريقة الزراعة في جور على خطوط ، اما في طريقة الزراعة على السطور كثيرا ما يجري التفريد بواسطة الآلة بحيث يترك بين النبات والاخر مسافة ١٧ سم - ٢٠ سم

Weeding

العزيق :

لا يحتاج العصفر الى اكثر من عزقة واحدة في الاراضي النظيفة
اما في الاراضي كثيرة الحشائش والمتناسكة فانه يحتاج الى اكثر من
عزقة وذلك من اجل تهوية التربة وسد انشقوق والتخلص من الحشائش
، وكثيرا ما تجري هذه العملية بواسطة الآلة في الزراعة على سفور *

Harvesting and Threshing

الحصاد والدراس :

بعد فترة ١٢٠ - ١٦٠ يوما من ميعات الزراعة تبدأ علام التضجع
بالظهور وهي امتلاء اثمار بالبذور واصفرار العروش وتساقط البتلات
وبعض الاوراق . يبدأ بقطع النباتات باليد ثم ترجد الى البيدر كي يتم
تجفيفها ودراسها بواسطة النورج ثم تنعم الطرحة وتذر او تغربل وتعبأ *
يراعى عدم التأخير في عملية الحصاد ثلا يتسبب عن ذلك نقص
في نسبة الزيت في البذرة او غرق بعض النورات *

يسكن حصاد العصفر في اراضي المزارع بواسطة آلة حصاد
القمح الالية وبهذه الحالة يجب ترك النباتات في الحقل فترة اكبر كي تجف
تسأما ثم يبدأ بعملية الحصاد وذلك بتبديل سرعة (الطبلية) كي يتم
تجفيف النباتات جيدا .

ويكون ذلك افضل من الحصاد اليدوي توفيراً للوقت واليد
العاملة وبذلك تكون نسبة الفقد اقل *

Yield

المحصول :

يتراوح محصول الهكتار سين / ١٠٠٠ - ٣٠٠٠ / كغ وهذه
الكمية ذات علاقة طردية مع حجم النورة وعدد فروع النبات والنورات
الناشئة من افرانها كما وتتبع نوع الزراعة (بعملية ام مروية) والى
عمليات الخدمة كما وتكون بحسب الصف ونوع التربة *

الأمراض الزراعية : Agricultural Pests

(أ) الأمراض : Diseases

يصيب العنصر عدة امراض اقتصادية منها :

أ - مرض تعفن الجذور Root Rot

وتساعد على انتشاره الرطوبة الزائدة ، اول علامات الإصابة هو تغير لون الأوراق من الأخضر إلى اخضر فاتح ومن ثم ذبول النبات وموته . فمن اجل مكافحته تزرع اصناف مقاومة

ب - الصدأ : Rust

من الأمراض الخطيرة يسببه احد الفطريات ينتقل بواسطة البذور الملوثة وبواسطة التربة ، اعراض هذه الإصابة تكوين بثرات بيضاء على الأوراق وعلى سوق النبات وإذا اشتدت الإصابة بين النباتات يتشقق الساق ويذبل ثم يموت ولمكافحة هذا المرض تستعمل بذور خالية من الإصابة ، كما وان معالجة البذور ببعض المبيدات الفطرية تخفف تأثير الإصابة .

ج - البياض الزغبى : Downy Mildew

يصيب الأوراق وقد تبدو علامته بوجود بعض الزغب المشابه لخيوط القطن المندوف الناعم على سطح الورقة فإذا اشتدت الإصابة تكون على سطح الورقة العلوي بقع صفراء باهتة ومن ثم على سطحها السفلي . وإذا اتشرت الإصابة قد تنتقل إلى سطح الساق . عندما تشتد الإصابة يذبل النبات ويجف ويموت فللمكافحة تستعمل اصناف مقاومة ، او ترش النباتات بمحلول الزئبق عدة مرات .

د - مرض الذبول : Fusarium Wilt

مرض يتسبب عن الفطريات الكاملة في التربة ، تبدأ الإصابة بمهاجمة الأنسجة الوعائية في سوات الجذور الحديثة ومنها إلى الأنسجة الوعائية الناقلة للغذاء إلى الأفرع وحوامل الأوراق .

علامة هذا المرض اصفرار الاوراق السفلية يليه ذبول في النبات ثم موته .

يكافح هذا المرض باستعمال اصناف وبعدم زراعة بذور مأخوذة من حقل ملوث وباستعمال دورة زراعية ملائمة يدخل فيها محاصيل غير قابلة للاصابة بالذبول .

ويصيب العصفير امراض اضرارها محدودة مثل :

Botrytia Head Rot	تعفن الرأس
Alternaria Leaf Spot	تعفن الاوراق
Bacteria Blight	اللفحة البكتيرية
Mosaic Disease	ومرض الموزايك

Insects : الحشرات :

تهاجم العصفير بعض الحشرات اثناء فترة نموه الاولى كالخنفس اذا تضرص البراعم الطرفية وبعض البراعم الابضية عن النبات وهي في انطور المتكامل ، اما في طور اليرقة فهي تقرض الجذور .

Aphis : المن :

يصيب الاوراق والسوق احياء ولونه اسود .
Leaf miner تتواجد بين سطحي الورقة العلوي والسفلي حيث تتغذى على يخضور الورقة وهي حشرة ذات ضرر محدود .
وعندما تكون الالصابة شديدة تكافح هذه الحشرات بساخذ انبيدات المؤثرة فيها باحد الطرق التعفير او الرش . وفي هذه الحالة يستشار احد المختصين .